45e Année. — N° 33. Vendredi 19 Août 1898.

LA FRANCE MÉDICALE
ET
PARIS MÉDICAL

SOMMAIRE

Syphiligraphie : Syphilis cérébrale grave; attaques épileptiformes; démence; destruction du nez et du voile du palais; guérison rapide des accidents syphilitiques par l'iodure de potassium à haute dose, par le Dr J. Christian, Médecin de la Maison nationale de Charenton, 513. — **Bibliographie** : Etudes cliniques sur le chimisme respiratoire, par MM. Albert Robin et Maurice Binet, 515. — **Académie des sciences** : *Séance du 8 août* 1898. Présidence de M. Wolf. — Quelques points de la physiologie normale et pathologique du cœur, révélés par l'examen radioscopique, 516. — De l'obtention des cultures du bacille de Koch les plus propices à l'étude du phénomène de l'agglutination par le sérum sanguin des tuberculeux, 517. — Transmission des toxines du fœtus à la mère, 518. — Appareil permettant de prendre des radiographies de la cage thoracique soit en inspiration, soit en expiration; résultats obtenus, 519. **Académie de médecine** : *Séance du 16 août* 1898. Présidence de M. Panas. — Streptococcie pulmonaire, injection du sérum anti-streptococcique; guérison, 520. — Du droit de critique à la tribune de l'Académie, 520. — **Congrès de la tuberculose** : *Tenu à Paris du 27 juillet au 2 août* 1898, sous la présidence de M. Nocard (*suite*). — La lutte contre la tuberculose humaine par la désinfection des locaux occupés par les tuberculeux, 520. — La désinfection dans ses rapports avec la tuberculose, 526. — Sanatorium pour les tuberculeux pauvres, 527. — Créosoforme, 527. — Traitement de la tuberculose par les sérums médicamenteux, 527. — **Nouvelles**, 527. — **Feuilleton** : Les médecins de l'Hôtel-Dieu, du XVe au XIXe siècle (*suite*), 514.

SYPHILIGRAPHIE

Syphilis cérébrale grave; attaques épileptiformes; démence; destruction du nez et du voile du palais; guérison rapide des accidents syphilitiques par l'iodure de potassium à haute dose (1).

Par le Dr J. Christian,
Médecin de la Maison nationale de Charenton.

Le capitaine X... âgé de 38 ans, entre à la maison de Charenton le 6 septembre 1897, venant d'un asile de province où il était en traitement depuis deux mois. Ce malade est atteint d'une syphilis grave en pleine évolution : il porte au milieu de la face un vaste ulcère, sanieux, fétide, qui a dévoré le nez, et commence à envahir les joues et la lèvre supérieure. Le voile du palais est détruit, la voûte palatine largement perforée. Le malade a l'intelligence affaiblie, la mémoire diminuée. Il ne paraît pas se douter de la gravité de son état, et ne peut pas dire quand cet effroyable ulcère a débuté, ni quel traitement il a suivi. Ce n'est que grâce aux renseignements qui m'ont été donnés par le médecin de la famille X, que j'ai pu à peu près reconstituer l'histoire pathologique de notre malheureux capitaine.

Il a contracté la vérole vers l'âge de vingt ans, et il ne s'en est jamais bien guéri, sans doute parce qu'il n'a jamais suivi de traitement méthodique assez sévère. Ce n'est cependant que vers le mois de juin 1896, seize ou dix-sept ans après l'infection, qu'apparurent des symptômes graves du côté du cerveau : accès épileptiformes, avec chute, perte de connaissance, et légère amnésie. Le médecin qui soignait M. X. ne pouvait se méprendre sur la nature de ces accidents, et il adressa le malade à un spécialiste de Paris, qui prescrivit, comme traitement, de faire, une fois par semaine, une injection intra-musculaire de 3 gouttes d'huile grise (30 parties de mercure métallique pour 70 de vaseline et 7 d'huile de vaseline).

Sous l'influence de ce traitement, les accès devinrent plus rares, et l'amélioration se fit sentir pendant trois mois environ. Mais alors les accès revinrent plus violents, et en même temps se déclara de l'ozène.

Le malade retourna chez le même spécialiste en novembre 1896 ; il lui fut prescrit de continuer les injections d'huile grise et, en outre, de faire quatre injections de calomel, espacées de dix en dix jours; pour l'ozène, lavages à l'eau salée et au permanganate.

Les accidents cérébraux disparurent à peu près complétement; l'ozène persista.

Le traitement fut suivi (?) jusqu'au mois de janvier 1897, époque à laquelle le capitaine fut rappelé au service, et par suite perdu de vue par son médecin.

Tels sont les renseignements que j'ai pu obtenir, et que je reproduis à peu près textuellement.

Que s'est-il passé depuis le moment où le capitaine est retourné à son régiment, jusqu'au 1er juillet 1897, date de son internement dans un asile de province? C'est ce que j'ignore absolument. J'ignore également ce qui s'est passé pendant les deux mois de séjour dans cet asile. Toujours est-il que le malheureux officier est arrivé à Charenton dans un état pitoyable, objet d'horreur pour son entourage.

Après quelques jours d'observation, j'instituai le trai-

(1) Lu à la Société de médecine de Paris, dans sa séance du 23 juillet 1898.

tement suivant : Iodure de potassium 6 gr.; arséniate de soude 0,05, dans eau 150 (1); à prendre en 2 fois dans la journée. Ce traitement fut ponctuellement suivi, et comme mon malade le supportait bien, j'augmentai rapidement la dose d'iodure, que je portai à 12 grammes.

Dès les premiers huit jours de ce traitement, la plaie prit meilleur aspect; l'ulcère devint de moins en moins profond, la tendance à la cicatrisation s'accentua. Le 1er novembre, six semaines après le début de ma médication, la plaie était entièrement fermée, la perforation de la voûte palatine réduite à un petit pertuis permettant à peine le passage d'un stylet.

Par précaution, je continuai les mêmes doses jusqu'à la fin de novembre. Depuis cette époque, jusqu'à la sortie du malade, qui a eu lieu il y a quelques jours, je ne lui ai plus donné aucun médicament, la guérison est restée parfaite. J'entends, par guérison, celle des manifestations syphilitiques, car la démence est restée ce qu'elle était, et je n'ai jamais pu espérer qu'elle s'amenderait.

Le malade est resté horriblement défiguré; la voix est nasonnée; la déglutition se fait assez bien, malgré la destruction du voile du palais et la perforation de la voûte palatine. Il persiste une odeur fétide dans les cavités des fosses nasales; je la combattais par des injections d'eau salée et d'eau boriquée.

Somme toute, le résultat a été aussi favorable qu'on pouvait l'espérer, et j'avoue qu'il a dépassé toutes mes prévisions.

En résumé, il s'agit, dans cette observation, d'un jeune homme qui contracte la vérole vers l'âge de 20 ans; il la soigne tant bien que mal, n'en guérit jamais complètement. Vers l'âge de 38 ans, cette infection, jusque-là bénigne, prend tout à coup, sous l'influence de causes que j'ignore, une gravité considérable; elle attaque le cerveau; il se produit des attaques épileptiformes, et en même temps l'intelligence baisse.

Sous ce rapport, il n'y a là rien de particulier, et mon observation ne diffère pas de celles que l'on trouve reproduites partout. On peut s'étonner cependant que cet officier, notoirement syphilitique, en puissance de syphilis cérébrale, placé en outre dans les conditions d'âge les plus favorables à l'éclosion d'une paralysie générale, ne devienne pas paralytique général, mais soit simplement frappé d'épilepsie et de démence. Son cas rentre ainsi dans ceux que j'ai rapportés l'an dernier dans un court mémoire paru dans les *Ann. méd. psychol.* (1); il confirme les conclusions de ce travail, et montre, une fois de plus, que, lorsque la syphilis est bien patente, bien actuelle, si elle atteint le cerveau, elle produit, non la paralysie générale, mais une syphilis cérébrale à symptômes variables.

Le traitement par les injections d'huile grise et de calomel ne paraît pas avoir produit de résultat bien favorable; au contraire, l'iodure de potassium à haute dose a fait merveille. J'ai débuté d'emblée par 6 gr., que j'ai rapidement portés à 12 gr. dans les 24 heures, j'y ai associé l'arséniate de soude, espérant ainsi éviter l'éruption d'acné que produit généralement l'iodure. Peut-être ai-je été imprudent de débuter par la forte dose de 0,05 : elle a cependant été très bien supportée.

(1) Pendant le dernier mois, j'y ajoutais 0,005 de biiodure de mercure.

(1) *Ann. méd. psychol.*, juillet-août 1897.

FEUILLETON

—

Les médecins de l'Hôtel-Dieu, du XVe au XIXe siècle.

(*Suite*) (1).

Herment était le doyen des médecins de l'Hôtel-Dieu, où il était en fonctions depuis 1710. Il est mort le 28 juin 1753, et il fut remplacé par Jean-Jacques Belleteste, qui avait été reçu docteur le 14 octobre 1738, et qui fut élu doyen de la Faculté en 1762.

Il nous paraît assez curieux de comparer le mouvement des malades à l'Hôtel-Dieu pendant une période de dix années, de 1740 à 1749 inclusivement, avec le mouvement actuel. Pendant ces dix années, il est entré 204.653 malades : 49.827 sont morts, c'est-à-dire 24,3 p. 100.

L'année la plus désastreuse a été 1740, où sur 27.079 entrées, il y a eu 7.894 décès : la moins mauvaise a été 1744, où il y a eu 3.543 décès sur 15.819 entrées. En 1856 il y eut 10 décès sur plus de 100 entrées. Actuellement il y a à l'Hôtel-Dieu 764 lits et 63 berceaux, et en 1896 on a enregistré 1.042 décès. En temps normal, l'on compte 940 à 950 malades.

Chomel donna sa démission en 1756 et fut remplacé par Charles Payen. Né à Paris en 1713, Payen, reçu docteur le 15 octobre 1736, fut nommé expectant le 28 janvier 1755 en remplacement de Pierre Bercher (1), qui avait été nommé médecin de la duchesse de Parme et Plaisance et qui l'avait accompagnée en Italie où elle mourut. Il paraît qu'à cette époque, comme aujourd'hui, les candidats étaient obligés de se soumettre aux visites, formalité aussi ennuyeuse pour celui qui les fait que pour celui qui les reçoit. A quoi bon la visite, si le candidat est connu de ses juges? A quoi bon, s'il est inconnu? Une visite ne suffira pas à le faire connaître, et deux pourront ennuyer le juge. Payen ne voulut pas s'y soumettre : « Après dix-huit ans de « doctorat, disait-il, j'avouerai franchement que les démar- « ches qu'il est d'usage de faire en pareil cas me coûteraient « trop pour m'y conformer. Et c'est ce qui a toujours fait « mon éloignement pour cette place, trouvant de la témé- « rité à espérer qu'on voulût bien m'en dispenser. » La Commission, jugeant dans son impartialité, le nomma médecin ordinaire le 26 février 1756. C'est un exemple à

(1) Voir *France médicale*, nos 23, 28, 29, 30, 31, 32.

(1) Reçu docteur le 30 avril 1742, décédé l'an VIII (1800).

Le 20 octobre, j'ai associé à l'iodure et à l'arséniate de soude une dose légère, 0,005, de biiodure de mercure.

Je puis affirmer que le traitement a été supporté avec une facilité qui m'a surpris. Je n'ai vu survenir aucun des accidents qui accompagnent si souvent l'administration de l'iodure de potassium, ni acné, ni bronchite, ni maux de tête, en un mot aucun des symptômes de l'iodisme. L'appétit n'a pas cessé d'être excellent. A plusieurs reprises, il y a eu un peu de diarrhée, mais passagère et s'arrêtant spontanément.

Telle est, résumée brièvement, l'observation qui m'a paru assez intéressante pour vous être soumise.

BIBLIOGRAPHIE

Etudes cliniques sur le chimisme respiratoire, 4e, 5e, et 6e parties, par ALBERT ROBIN, de l'Académie de médecine et médecin de la Pitié, et MAURICE BINET, chef de laboratoire à la Pitié et médecin à Saint-Honoré-les-Bains, Paris, Asselin et Houzeau. 1897.

Dans ces études cliniques sur le chimisme respiratoire, MM. A. Robin et M. Binet se sont proposé d'étudier les modifications apportées à la nutrition générale et principalement aux échanges respiratoires par les hémorrhagies, qu'elles soient naturelles ou provoquées dans un but thérapeutique. Ces recherches ont été poursuivies dans un cas d'hémoglobinurie paroxystique constituant ici une transition entre les hémorrhagies naturelles ou provoquées et les hémorrhagies pathologiques.

La détermination du chimisme respiratoire repose sur la recherche d'un certain nombre d'éléments qui sont le nombre de respirations par minute, la capacité pulmonaire, l'acide carbonique total pour cent, l'oxygène total et l'oxygène absorbé par les tissus, la ventilation par minute, l'acide carbonique produit, l'oxygène total consommé, l'oxygène absorbé par les tissus, le quotient respiratoire. Voici d'abord ce qu'ont constaté MM. Robin et Binet en ce qui concerne les modifications apportées au chimisme respiratoire pas la menstruation. Les règles font augmenter la ventilation, la quantité d'acide carbonique produit et d'oxygène consommé. L'oxygène absorbé par les tissus décroît généralement, mais non constamment par suite de la prédominance de la surproduction de l'acide carbonique sur l'absorption de l'oxygène total. La menstruation, en résumé, exagère les échanges respiratoires.

Il en est de même des émissions sanguines locales par les ventouses scarifiées qui augmentent plus encore que la menstruation les échanges respiratoires.

Enfin la saignée produit sous ce rapport les effets les plus intenses. Faisant une étude plus particulière de la saignée générale, MM. Robin et Binet tirent des indications précises de ce moyen thérapeutique.

La saignée est utile dans les stases sanguines des cardiaques mitraux et asystoliques, dans l'œdème aigu du poumon. La saignée générale est indiquée encore dans le cas de déchéance nutritive ou de l'insuffisance des actes nutritifs, démontrée par l'abaissement des échanges respiratoires, du taux de l'urée et des divers coefficients d'oxydation. Dans les maladies infectieuses, la saignée est indiquée lorsque la fièvre est le résultat de l'action des toxines. Les émissions sanguines accélèrent alors puissamment les oxydations et contribuent ainsi à oxyder les toxines et à les rendre éliminables en les transformant en produits solubles. La pneumo-

---

méditer, aussi bien pour les juges que pour les candidats. Il est mort le 14 juillet 1773.

En 1756, les sept médecins de l'Hôtel-Dieu étaient, par rang d'ancienneté :

Le Hoc.....	1742 + 1768.
Fontaine.....	1743 + 1762.
Cochu.....	1749, démiss. 1777.
Baron.....	1750, démiss. 1772.
Dejean.....	1753 + 1792.
Belleteste.....	1754 + 1780.
Payen.....	1756 + 1792.

De 1756 à 1771 il n'y eut d'autres modifications que le remplacement de Fontaine, mort le 3 février 1762, par Michel-Joseph Majault, qui avait été reçu docteur le 15 octobre 1738 et qui fut nommé médecin ordinaire le 13 février, et le remplacement de Le Hoc, par Denis-Claude Doulcet, reçu docteur le 25 octobre 1746 et expectant depuis le 13 février 1762.

L'année 1771 vit ressusciter la question des médecins *résidents*, déjà proposée en 1749. Dans la réunion du 18 novembre, il fut arrêté qu'on « choisirait parmi les méde-« cins ordinaires ou expectants un d'entre eux pour résider « et demeurer dans l'Hôtel-Dieu même, lequel, outre son « service ordinaire, soit comme médecin pensionnaire, soit « comme expectant, serait chargé de rendre tous les ser-« vices de son état auprès des malades, tant la nuit que le « jour, pendant les intervalles d'une visite à l'autre du « médecin du dehors, et pour qu'il ait un sort convenable « et proportionné à cette destination particulière, il sera « logé dans la maison, nourri, chauffé, éclairé, blanchi et « lui sera en outre attribué 1.500 livres d'appointements « en tout ».

Dans cette réunion il fut rappelé que le déjeuner des médecins ordinaires, expectants et résidents, serait fourni à l'Hôtel-Dieu et consisterait en un quarteron de pain et un demi-setier de vin par personne. Ce déjeuner était servi à l'apothicairerie.

Les honoraires des médecins ordinaires furent fixés à 900 livres et ceux des expectants à 300 livres.

Bercher fut nommé médecin résident et, le 6 avril 1772, il fut décidé qu'il cumulerait les fonctions de médecin résident et de médecin ordinaire à la place de Baron démissionnaire. On nomma alors comme expectants Roussin de Montabourg, Danié-Despatureaux et Solier de la Romillais.

Les deux premiers furent nommés médecins ordinaires, le 8 mars 1775.

En 1776, les médecins de l'Hôtel-Dieu étaient :

Cochu,

nie est une de ces maladies dont les accidents dangereux relèvent de l'auto-intoxication et à ce point de vue la saignée rendra de grands services.

De même, dans l'urémie, la saignée agit à la fois en soustrayant les toxines et en favorisant leur oxydation.

Quant aux hémorragies pathologiques, comme l'hémoptysie, elles n'ont qu'une action minime et variable sur les échanges respiratoires et tendent plutôt à les restreindre.

MM. A. Robin et Binet ont déduit de l'étude des échanges respiratoires dans l'ascite des faits assez importants. Au syndrome urologique indiqué par Alb. Robin pour déterminer le moment propice pour la ponction : diminution des urines et augmentation de densité, diminution de l'urée et des matériaux solides avec augmentation de l'acide urique, les auteurs ajoutent l'augmentation du chimisme respiratoire. L'état des malades est grave si les échanges respiratoires sont faibles au moment où l'ascite est à son maximum. Cependant la ponction serait dangereuse au moment d'un grand abaissement des échanges gazeux parce que ces échanges pourraient s'abaisser encore du fait de la ponction.

Les travaux de MM. Alb. Robin et Binet intéressent le médecin, car ils font pénétrer dans le mécanisme plus ou moins altéré de la nutrition au cours des maladies et leurs résultats permettent d'arriver plus sûrement à des interventions thérapeutiques.

L. J.

Dejean,
Belleteste,
Majault,
Doulcet,
Roussin de Montabourg,
Danié-Despatureaux.

Solier restait seul comme exectant.

Au mois de décembre 1776, Cochu, après vingt-sept ans de service à l'Hôtel-Dieu, demanda sa retraite, malgré les instances qu'on fit pour le conserver. On lui donna le titre de médecin honoraire et une pension annuelle de 400 livres. Il fut remplacé le 29 janvier 1777 par Benjamin-Michel Solier de la Romillais, qui fut élu professeur de physiologie et de pathologie en 1779, et de pharmacie en 1785. Docteur de Reims le 1er juin 1765, il se fit recevoir docteur à Paris le 20 octobre 1770, et il est mort en l'an IV. Il ne fut pas remplacé.

Avant l'incendie de 1772, le service médical de l'Hôtel-Dieu était divisé en sept départements. Le 6 avril 1781, les médecins ordinaires demandèrent qu'il leur fût adjoint un huitième médecin ordinaire, ce qui fut accordé dans la réunion du 27 février 1782. Etienne Grossin-Duhaume, qui était expectant depuis deux ans, fut nommé médecin ordinaire le 1er avril. Philip, qui était surnuméraire, fut nommé expectant et la place de surnuméraire fut supprimée.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 8 août 1898. — Présidence de M. Wolf.

Quelques points de la physiologie normale et pathologique du cœur, révélés par l'examen radioscopique. M. Ch. Bouchard. — Dans une note précédente (24 janvier 1898), j'ai démontré, par l'examen radioscopique, la dilatation des oreillettes du cœur pendant l'inspiration. Je puis en donner aujourd'hui la démonstration radiographique, grâce à un ingénieux appareil dû à M. le Dr Guilleminot.

Je signalerai quelques faits de même ordre, que m'a révélés l'examen radioscopique.

Si une personne capable d'exécuter, en vue d'une expérience physiologique, certains actes de la mécanique respiratoire, fait brusquement l'effort inspiratoire en même temps qu'elle contracte la glotte, exagérant ainsi les conditions physiologiques de l'appel de sang dans le thorax pendant la phase inspiratrice de la respiration, on constate alors, à un plus haut degré que dans la respiration normale, la dilatation des oreillettes.

Cette expérience réalise la condition du thorax pendant la phase inspiratrice de l'accès de coqueluche. J'ai attendu que l'observation me permît de vérifier la valeur de cette supposition. Sur un enfant atteint de cette maladie et que j'examinais à l'aide de l'écran fluorescent, j'ai pu assister à une quinte de coqueluche et j'ai vu, au moment de l'inspiration particulièrement laborieuse qui caractérise ce type de toux, une brusque et considérable ampliation du cœur qui semblait générale, mais dont la violence des mouvements convulsifs exécutés par l'enfant ne permettait pas de déterminer avec précision la prédominance suivant telle ou telle partie de l'organe.

Dans deux cas d'hydropneumothorax, l'un à gauche, l'autre à droite, indépendamment de l'espace très lumineux

---

Doulcet, né à Paris le 14 août 1722, est mort le 22 mai 1782 et n'a laissé qu'un *Mémoire sur la maladie qui a attaqué en différents temps les femmes en couches à l'Hôtel-Dieu de Paris*, 1782, in-4°. Il a été remplacé par Joseph Philip, le 31 juillet 1782.

L'année 1787, vit s'accomplir des réformes importantes à l'Hôtel-Dieu. Louis XVI, mis au courant de l'état déplorable dans lequel étaient les malades de l'Hôtel-Dieu, obligés de de coucher plusieurs dans le même lit, avait ordonné de faire, à ses frais, 850 lits nouveaux, savoir 650 à une seule place et 200 à deux places. C'était déjà une grande amélioration qui permettait de recevoir 1050 malades. De nouvelles salles avaient été construites par ordre du gouvernement. Il y avait encore cinq salles contenant 218 lits à quatre places et 100 petits lits à une place.

On avait construit dix salles nouvelles.

Le 14 mars 1787, Dejean, le doyen des médecins de l'Hôtel-Dieu, avait demandé au bureau de nommer trois nouveaux médecins, dont deux ordinaires et un expectant. La demande fut prise en considération, et on nomma Lepreux et Coutavoz médecins ordinaires et Thauraux expectant, ce qui portait à onze le nombre des médecins ordinaires.

Transportons-nous par la pensée en 1787 et assistons à la visite médicale à l'Hôtel-Dieu. Il est sept heures du matin et la cloche annonce comme aujourd'hui l'arrivée du

correspondant à l'air, superposé à l'espace obscur correspondant au liquide, indépendamment de la mobilité et de l'horizontalité de la limite qui sépare ces deux espaces et qui marque la surface du liquide, indépendamment des mouvements d'élévation et d'abaissement de cette surface liquide pendant les mouvements respiratoires, j'ai constaté un mouvement continu de la surface liquide, une ondulation dont les vagues se produisent suivant un rythme isochrone aux battements du cœur, et cela également dans l'hydropneumothorax du côté droit et dans celui du côté gauche.

A l'examen radioscopique du cœur chez les sujets sains, que l'examen se fasse par la face antérieure ou par la face postérieure, on constate pendant les inspirations profondes que le cœur semble ne pas suivre le diaphragme dans son mouvement d'abaissement et qu'une zone claire horizontale s'interpose entre l'ombre du cœur et l'ombre portée par le diaphragme et le foie, les deux ombres faisant immédiatement suite l'une à l'autre dans la respiration normale.

L'adhérence absolue du feuillet pariétal du péricarde au diaphragme donne à ce phénomène une apparence paradoxale.

Cependant on peut, je crois, l'expliquer. Pendant l'abaissement forcé du diaphragme, la face inférieure du cœur ne touche plus le diaphragme que sur une étendue restreinte, le péricarde dans les portions où il recouvre la face antérieure et la face postérieure se déprime et des deux côtés pénètre jusqu'à une certaine distance entre le cœur et le diaphragme, formant en avant et en arrière une gouttière horizontale dans laquelle pénètre à son tour le tissu pulmonaire.

Les rayons de Röntgen n'ont plus alors à traverser à l'union du cœur et du diaphragme qu'une épaisseur de tissus opaques moindre qu'au-dessus où le cœur a toute son épaisseur, moindre qu'au-dessous où le foie a toute son épaisseur. Il en résulte que, entre les deux ombres obscures, celle du cœur et celle du foie, il y a une ombre intermédiaire beaucoup moins obscure qui est la zone claire que je viens de signaler.

Ayant eu l'occasion d'observer à l'écran fluorescent un thorax pendant un accès d'asthme, j'ai constaté la dilatation thoracique au maximum, le diaphragme restant abaissé autant que possible, et immobilisé dans une position presque horizontale. Dans ce cas, il ne m'a pas paru qu'il y eût dilatation ni du cœur, en général, ni des oreillettes, en particulier. La dilatation que j'ai signalée ne se produit que pendant le mouvement inspirateur, elle disparaît quand le thorax est immobilisé, même en état d'inspiration, pourvu que la glotte reste perméable.

De l'obtention des cultures du bacille de Koch les plus propices à l'étude du phénomène de l'agglutination par le sérum sanguin des tuberculeux. — MM. S. Arloing et Paul Courmont. I. Pour bien savoir tous les détails du phénomène de l'agglutination du bacille de Koch par le sérum sanguin des tuberculeux, il faut opérer, comme l'un de nous l'a fait connaître (Congrès de Médecine interne de Montpellier, 13 avril 1898, et *Comptes rendus*, 16 mai 1898), sur des émulsions bien homogènes de ce bacille. Ces dernières peuvent être fournies par certaines cultures en milieu liquide.

Ferran avait obtenu des cultures homogènes où les bacilles étaient indépendants les uns des autres ou accolés en très petit nombre, au cours de recherches ayant pour but d'établir les aptitudes saprophytiques du bacille de la tuberculose. Il croyait devoir ces cultures à l'assuétude du bacille à un bouillon débarrassé graduellement, de génération en génération, de la glycérine et de la glycose.

De son côté, et sans connaître la technique de Ferran, Arloing a obtenu, par d'autres procédés, des cultures homogènes sur lesquelles il a fait une série de réactions agglutinantes (*Comptes rendus*, 9 et 16 mai 1898).

Mais il ne suffit pas de posséder des émulsions homogènes des bacilles de Koch, par la culture en milieu liquide; il faut encore, opérant en vue des applications, étudier les moyens et les conditions qui donneront les cultures les plus propres à bien montrer le pouvoir agglutinant du sérum sanguin des tuberculeux. Suivant le milieu de culture, l'âge des cultures, etc., la réaction agglutinante peut être plus ou moins nette et, conséquemment, plus ou moins concluante.

II. Le milieu liquide le plus convenable à l'obtention des cultures cherchées est le bouillon de bœuf ou de veau, peptoné à 1 pour 100, et glycériné à 6 pour 100, attendu qu'il donne une végétation abondante et des cultures riches en substance agglutinable.

III. Nous avons étudié l'influence que la glycérine et la peptone peuvent exercer, en supprimant ces corps ou en faisant varier leur proportion dans les bouillons.

La suppression de la glycérine constitue le bouillon à l'état de milieu dysgénésique. Notre bacille, sortant d'un bouillon glycériné, a donné parfois cependant d'emblée dans ce milieu une végétation notable, à condition d'ensemencer abondamment, sans qu'il soit nécessaire de l'accoutumer graduellement à des bouillons de moins en moins glycérinés. Comme Ferran, nous avons observé que les bacilles deviennent un peu plus longs en l'absence de la glycérine.

---

médecin. Les malades sont tous dans leurs lits. Le médecin entre dans la salle, ceint du tablier officiel. Il est accompagné de cinq élèves (les règlements du 4 avril 1730 n'en permettaient pas davantage, mais plus tard on passa outre), de la religieuse en chef de chaque salle, d'un infirmier ou infirmière, du chirurgien de salle ou d'un garçon apothicaire ou bien d'un chirurgien externe qu'on appelait le *topique*. C'étaient ces derniers qui tenaient le cahier de visite. La religieuse, le chirurgien et les infirmiers devaient rendre compte au médecin des observations qu'ils avaient faites sur les malades qui leur étaient confiés, et la religieuse conduisait les médecins auprès des nouveaux admis ou de ceux qu'elle croyait les plus malades.

Le régime était fixé par les règlements, et la visite terminée, les registres signés, le médecin se rendait à l'apothicairerie pour y prendre sa collation. Depuis 1771, les expectants cessèrent d'accompagner les médecins ordinaires à la visite du matin. Quant à la visite du soir, elle était faite par un expectant ou par le résident, selon les différentes modifications règlementaires. Le médecin, ayant à visiter plus de cent malades, ne voyait que les nouveaux ou les plus gravements atteints.

C'est à peu près ce qui se fait encore aujourd'hui. Une heure était consacrée à cette visite.

(*A suivre.*) A. Corlieu.

IV. Mais le bouillon ne favorise pas la formation de la matière agglutinée. Quelle que soit la richesse bacillaire de ces cultures, l'agglutination s'y fait parfois d'une manière défectueuse.

V. Ajoutée au bouillon peptoné, la glycérine est donc eugénésique. Son action est favorable à la végétation du bacille de Koch jusqu'à la proportion de 30 pour 100, au-dessus de ce rapport, elle devient dysgénésique. Dans un bouillon contenant 38 pour 100 de glycérine, la culture est aussi médiocre que dans un milieu non glycériné.

Il nous a semblé que la proportion de glycérine la plus eugénésique est comprise entre 2 et 12 pour 100. Quant à la proportion la plus convenable au développement de la substance agglutinable, elle est comprise entre 2 et 8 pour 100. Dans une culture à 6 ou 8 pour 100 de glycérine, un sérum manifeste un pouvoir agglutinant deux fois plus grand que dans une culture à 2 pour 100.

Tout bien considéré, nous ne changerons rien à une formule devenue classique et nous regardons 6 pour 100 de glycérine comme la proportion la plus convenable à l'évolution des cultures destinées à la réaction agglutinante.

VI. La peptone est indispensable à une bonne végétation. Dans un bouillon glycériné, mais privé de peptone, la culture n'est pas plus riche au bout de huit à dix jours que dans un bouillon peptoné au bout de trois jours seulement.

VII. Le bouillon que nous avons choisi doit être stérilisé, par une exposition aussi brève que possible à la température de 110°. Chauffé longtemps et à une température plus élevée, il perd une partie de ses avantages.

VIII. L'homogénéité est obtenue par l'agitation fréquente des cultures. Comme c'est une des qualités essentielles des cultures destinées à la réaction agglutinante, nous nous sommes préoccupés de la conserver au maximum. Or, nous avons vu que les ballons à fond plat, de forme cylindrique, sont, à ce point de vue, très supérieurs aux ballons sphéroïdaux. Dans ces derniers, un voile monte facilement vers la surface du bouillon, en suivant les parois. Lorsqu'on le divise par l'agitation, c'est toujours au détriment de l'homogénéité; tandis que, dans les ballons cylindroïdes, le dépôt reste plus adhérent au fond et laisse longtemps au-dessus de lui une couche épaisse de culture uniformément trouble.

IX. Enfin, il n'est pas indifférent d'employer des cultures d'un âge quelconque, attendu que l'âge influe sur la clarification des cultures agglutinées, sinon sur l'agglutination proprement dite. Les cultures riches, âgées de huit à douze jours, nous ont paru les plus favorables à la réaction agglutinante. Lorsqu'elles datent de plus de quinze jours, la clarification est difficile à obtenir d'une façon complète avec la même dose de sérum, à moins qu'il ne s'agisse d'un sérum particulièrement agglutinant.

Nous inclinons à penser que, dans un grand nombre de cultures, la substance agglutinable augmente jusqu'au quinzième jour environ et diminue ensuite graduellement ou bien perd une partie de ses propriétés.

X. Si les sérums ont un pouvoir agglutinant faible ou moyen, il vaut mieux les faire agir sur des cultures paucibacillaires, par conséquent sur des cultures faites en bouillon un peu dysgénésique.

XI. En résumé, si l'on observe la technique et les précautions que nous venons d'indiquer, on se procurera des cultures du bacille de la tuberculose, propices à l'étude du phénomène de l'agglutination.

Transmission des toxines du fœtus à la mère. — M. A. Charrin. On sait avec quelle facilité de nombreux principes passent de la mère au fœtus au travers du placenta. On sait aussi que parfois divers éléments suivent le chemin inverse, se rendant des plasmas de ce fœtus aux tissus maternels.

Les toxines peuvent-elles effectuer ce trajet du rejeton à ces tissus maternels? La nature de ces toxines, la structure des membranes animales, les difficultés possibles de la dialyse, etc., n'autorisent pas à formuler une réponse *a priori*.

J'ai soumis le problème à l'expérimentation.

Expérience I. — Le 18 avril 1898, on pratique la laparotomie chez une lapine pleine, à une période avancée de la gestation. On distingue nettement tant les fœtus que la situation des différents délivres; de cette façon il est aisé d'injecter aux petits lapins des principes microbiens, sans piquer ces délivres : on introduit ainsi 1 cc. de toxine diphtérique, dose répartie entre quatre de ces petits.

Le 20, la lapine avorte; le 22 elle succombe.

L'autopsie permet de constater l'absence de péritonite en même temps qu'une congestion intense des capsules surrénales.

Sur sept expériences analogues, j'ai obtenu quatre fois des résultats de cet ordre, autrement dit quatre fois la toxine franchissant le placenta a intoxiqué la génératrice; deux femelles ont succombé à des accidents de péritonite; une a survécu sans être vaccinée.

J'ai tenté de réaliser cette vaccination en injectant les produits solubles du bacille de Löffler ou ceux du germe de Nicolaïer dans les tissus des fœtus. Or, malgré l'emploi de doses minimes mélangées à l'iode, j'ai constamment échoué: les animaux sont morts promptement. D'ailleurs, la fréquence des avortements s'oppose habituellement à la répétition de ces injections progressives.

J'ai pensé vaincre la difficulté en utilisant une toxine qui, d'emblée, peut être introduite, sans de graves inconvénients, dans des proportions plus importantes.

Expérience II. — Le 4 mai, on pratique aseptiquement la laparotomie chez une lapine pleine; on injecte 3 cc. de toxine pyocyanique, en répartissant cette proportion entre cinq fœtus : cette lapine survit, mais elle avorte au bout de cinq jours; les petits ne vivent que quelques heures.

Le 17 mai on l'inocule par voie vasculaire; on introduit dans la veine marginale de l'oreille une culture active de bacille du pus bleu à la dose de 1 cc.; deux animaux témoins sont soumis à une inoculation identique; le premier meurt le 20; le second le 21; la femelle, qui a reçu au préalable la toxine, résiste jusqu'au 29 mai.

Une expérience semblable a fourni des résultats comparables, même plus marqués, en ce sens que la lapine préparée a vécu vingt-trois jours de plus que les témoins morts en cinquante-sept et soixante-douze heures.

Sur onze tentatives, trois seulement ont fourni des résultats positifs, autorisant à penser qu'il est possible d'augmenter dans des proportions variables la résistance d'une femelle pleine à un microbe déterminé, en introduisant les toxines immunisantes dans les tissus des fœtus placés dans l'utérus.

Ces diverses expériences démontrent que des virus, ou plutôt des toxines, déposés chez ces fœtus, soit directe-

ment, artificiellement, soit par la cellule du générateur, possibilité établie par l'histoire de la syphilis, peuvent être transmis à la génératrice.

Quand, en raison des difficultés de la dialyse placentaire, cette génératrice reçoit de faibles doses ou simplement certaines parties des sécrétions bactériennes, celles qui, par exemple, font naître l'état réfractaire, seul cet état réfractaire, au lieu des accidents possibles, se manifestera sans trouble morbide apparent; ce sont des faits de cet ordre qui ont conduit à la loi de Colles qui enseigne qu'un enfant syphilitique ne peut infecter sa mère.

Différentes considérations se dégagent encore de l'examen de ces résultats assez suggestifs.

C'est ainsi que les principes microbiens qui passent des plasmas des rejetons dans ceux de la mère provoquent dans ces deux organismes (si la survie est suffisante, surtout pour ces rejetons) le développement de l'immunité, autrement dit le développement d'attributs cellulaires spéciaux, tels que fabrication de corps bactéricides ou antitoxiques, activités phagocytaires, etc. Or, d'un autre côté, l'observation, en syphiligraphie par exemple, apprend que ces rejetons peuvent tenir ces principes microbiens vaccinants du générateur qui leur a transmis le virus formateur de ces principes; c'est dire que, chez ce générateur, ces principes vaccinants ont pu faire apparaître ces attributs cellulaires spéciaux : phagocytose énergique ou production de substances nuisibles aux agents pathogènes ou à leurs toxines.

En définitive cet enchaînement établit que la génératrice reçoit par l'intermédiaire des fœtus des éléments qui impriment aux tissus maternels des propriétés que ces éléments ont fait naître en premier lieu chez le générateur, en second lieu chez les descendants; grâce à cet intermédiaire intra-utérin ces tissus maternels possèdent des caractères identiques à ceux que possèdent ces mêmes tissus chez le père.

Mais à son tour l'économie de la génératrice transmet aux rejetons les attributs en sa possession; le générateur peut disparaître sans que les caractères qui procèdent de son milieu s'effacent. Vienne alors un nouveau générateur, une nouvelle fécondation chez la même mère, le nouveau produit, par hasard, pourra précisément hériter des qualités que cette mère tenait de l'ancien de ces deux générateurs. Ainsi s'expliquent peut-être ces bizarreries de l'hérédité désignées sous le nom de *phénomènes de télégonie*.

Appareil permettant de prendre des radiographies de la cage thoracique soit en inspiration, soit en expiration; résultats obtenus. — M. Guilleminot. L'observation faite par M. le professeur Bouchard, des mouvements d'ampliation de l'oreillette droite isochrones aux mouvements respiratoires, m'a donné l'idée de construire un appareil permettant de fixer par la radiographie l'image des organes intrathoraciques, soit pendant l'inspiration, soit pendant l'expiration.

L'emploi de cet appareil nous a permis, d'une part, de vérifier le fait constaté radioscopiquement par M. Bouchard, et, d'autre part, de prévoir des résultats intéressants sur le fonctionnement du diaphragme, ou l'espect des organes sains ou malades aux deux phases de la respiration.

L'appareil se compose de deux parties : une ceinture adaptée à la taille du sujet; un interrupteur du circuit générateur des rayons X.

1. *Ceinture.* — Le jeu de cette ceinture est destiné à fermer ou ouvrir automatiquement le circuit de trois éléments Leclanché, circuit renfermant l'électro-aimant de l'interrupteur des rayons X que nous décrirons tout à l'heure.

Elle se compose d'une ceinture de cuir, dont la boucle est tournée en arrière du sujet. Coupée en avant, chacun de ses chefs porte une plaquette de buis. Les deux plaquettes sont sans cesse attirées l'une vers l'autre par des caoutchoucs dont on peut régler la force suivant le sujet pour que les deux plaquettes puissent s'écarter librement à l'inspiration.

L'une d'elles porte un crochet auquel se fixe une corde à violon tenue toujours tendue au-dessus de la deuxième plaquette par un caoutchouc fixé à son extrémité. La corde glisse à frottement doux dans un bras de levier très léger, dont l'axe est maintenu par deux bornes fixées à cette deuxième plaquette. Une poulie de grand diamètre (1 cent. 5) assure la direction constante de la corde tout en lui laissant sa mobilité.

Dès lors, tout mouvement d'inspiration ou d'expiration se traduit par un mouvement de la corde à violon, et, par suite, du bras de levier dans un sens ou dans l'autre. La course de ce bras de levier est limitée entre deux vis de réglage. On comprend qu'ainsi, quelle que soit l'amplitude, quelles que soient les irrégularités de la respiration, l'appareil est toujours au point pour traduire par une oscillation du levier le moindre mouvement en plus ou en moins de la circonférence du corps et qu'en outre ce levier conserve sa même position tant que dure le même mouvement, si prolongé ou si étendu qu'il soit.

Le reste du dispositif est simple. Le levier entraîne dans son mouvement une tige perpendiculaire qui supporte à son extrémité un conducteur en U renversé plongeant dans deux cupules de mercure. A ces cupules aboutissent les deux extrémités d'un circuit de trois éléments Leclanché, renfermant d'autre part un électro-aimant que nous allons retrouver dans l'interrupteur.

2. L'interrupteur est à la fois un commutateur. La pièce de fer doux de l'électro-aimant dont nous venons de parler entraîne dans ses oscillations une tige perpendiculaire formant avec lui comme un fléau de balance. A la place des plateaux se trouve un conducteur en U renversé qui plonge dans un couple de godets à mercure, à droite comme à gauche. Un commutateur permet de mettre dans le circuit générateur des rayons X tantôt les deux godets de gauche, tantôt ceux de droite; de sorte qu'à volonté l'on interrompt ou l'on ferme ce circuit automatiquement, suivant que la pièce de fer doux est attirée ou écartée, c'est-à-dire suivant que le sujet expire ou inspire.

Résultats obtenus. — Le sujet est couché sur la plaque photographique. La pose totale pour chaque épreuve est de quinze à vingt minutes. La glace d'inspiration est remplacée par la glace d'expiration, sans que le sujet bouge, au moyen d'un tiroir doublé de plomb qui la supporte.

Pour composer les images, nous traçons les repères suivants : une ligne médiane, équidistante du contour externe des côtés à droite et à gauche; des perpendiculaires à cette médiane, distantes l'une de l'autre de 14 millimètres. Il en faut sept environ pour couvrir l'oreillette.

Nous rapportons, pour chaque couple d'épreuves, le contour de l'oreillette droite défini par ces repères sur un plan commum.

Dans tous les cas que nous avons pu déjà observer (quatre séries), l'oreillette d'inspiration déborde l'oreillette d'expiration, d'une quantité maximum en bas, nulle en

haut. En moyenne, la distance qui sépare les deux courbes, en allant de haut en bas, est, pour chaque perpendiculaire de repère : 0, 1, 2, 5, 7, 12, 29 millimètres ; c'est-à-dire que l'ombre de l'oreillette d'inspiration déborde celle de l'oreillette d'expiration, d'une surface se terminant en pointe en haut, large en bas, et limitée sur les côtés par deux courbes à concavité interne. Autrement dit, c'est un triangle curviligne à base inférieure.

L'aire de cette surface est trop grande en valeur absolue, le cœur étant séparé de la plaque photographique par une certaine distance. La règle de correction de MM. Variot et Chicotot (*Comptes rendus*, t. CXXVI, 27 juin 1898) permettrait d'obtenir immédiatement l'aire vraie.

Nous avons, en outre, remarqué que le contour du ventricule gauche d'expiration déborde en bas celui d'inspiration ; nous ne pouvons encore affirmer par des chiffres cette différence, qu'expliquerait la traction exercée sur la péricarde par le diaphragme durant l'inspiration.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 16 août 1898. — Présidence de M. Panas.

Streptococcie pulmonaire, injection du sérum antistreptococcique, guérison. — M. Clozier (de Beauvais). Garçon de treize ans. Aucun tare héréditaire ni acquise. Bonne santé habituelle, à part quelques angines légères. A la suite d'une course à bicyclette faite la veille, sous la pluie, frissons. Le lendemain et les jours suivants, malaise, inappétence, toux, fièvre, etc.

Cette observation est intéressante à plusieurs titres :

1° L'état général du malade pouvait faire croire à l'évolution d'une tuberculose suraiguë, « les signes stéthoscopiques fournis pendant toute la durée de l'infection par l'auscultation de la partie moyenne du poumon gauche, sans le secours du microscope, de tous points, justifiaient ces craintes ».

2° La marche de la température devait, à elle seule, égarer le diagnostic.

3° L'inanité, apparente ou réelle, de la médication à ce jour en usage laissait le médecin désarmé.

4° L'action du sérum antistreptococcique, employé seul et injecté à la dose totale de 150 cc., a amené successivement en huit jours :

La régularisation de la température, puis l'amélioration générale, enfin la guérison définitive.

Du droit de critique à la tribune de l'Académie. — M. Javal. Le 10 août 1897 j'ai communiqué à l'Académie le résultat de travaux de MM. Druault et Tscherning sur les verres de lunette à la baryte ; de ces travaux il résultait que ces verres étaient inférieurs aux verres ordinaires. Le fabricant de ces verres, informé de mon intention de faire cette communication, m'avait fait interdire par huissier de parler et avait fait défense par huissier à l'Académie de m'entendre, et à l'éditeur des Bulletins de l'Académie de publier ma communication. Nous avons passé outre ; d'où procès.

Avant l'audience, nos adversaires ont retiré leur plainte ; mais j'ai demandé néanmoins un jugement, afin d'établir juridiquement nos droits de discussion scientifique. Le tribunal nous a donné absolument raison. Il est donc établi juridiquement que nous avons toute liberté de critique dans nos discussions scientifiques.

CONGRÈS DE LA TUBERCULOSE

Tenu à Paris du 27 juillet au 2 août 1898, sous la présidence de M. Nocard.

(*Suite* (1)).

La lutte contre la tuberculose humaine par la désinfection des locaux occupés par les tuberculeux, par M. A.-J. Martin, Inspecteur général de l'assainissement de la Ville de Paris. — Le logement du tuberculeux est-il une des causes de transmission de sa maladie ? Est-il possible, par la désinfection, d'y supprimer, ou, tout au moins, d'y atténuer les chances de la propagation de la tuberculose ? L'hygiène, au point de vue scientifique tout autant que par les enseignements de sa pratique, permet de répondre affirmativement à ces deux questions. Comment et sous quelles conditions ? Tel est le point spécial de ce problème que je voudrais exposer, aussi brièvement que possible, devant le Congrès.

Il n'est assurément pas un seul logement de phtisique dans lequel un examen quelque peu approfondi ne puisse permettre de recueillir des germes, ou, tout au moins, des poussières bacillifères. Il n'en est qu'un bien petit nombre dans lesquels des précautions suffisantes soient prises pour que ni les poussières, ni les objets mobiliers, ni les effets ou autres tissus à l'usage du malade ne renferment aucun germe tuberculeux. Plus encore que tant d'autres, dont l'histoire épidémiologique évoque le souvenir pour la plupart des pandémies, les locaux occupés par des phtisiques pourraient être considérés comme des *lieux maudits*, si la prophylaxie n'y pouvait intervenir avec efficacité. Les observations abondent, et de tant de côtés à la fois, que l'accord est aujourd'hui unanime : le séjour d'un tuberculeux dans une habitation, soit collective, soit privée, expose ceux qui l'occupent avec lui ou qui l'occuperont après lui. D'où ces manifestations pathologiques répétées dans les familles, les bureaux, les ateliers, les casernes, les magasins, les écoles, les hôpitaux, etc., etc., sur lesquelles l'Académie de Médecine vient d'appeler de nouveau l'attention avec tant d'éloquence, de précision et d'autorité par le rapport de M. Grancher et la brillante discussion dont il a été l'occasion.

Qu'on envisage les recherches, anciennes ou récentes, de Cornet, sur la transmission de la tuberculose par les poussières bacillifères des locaux habités par des phtisiques, ou même qu'on adopte les conclusions, en apparence contradictoires, de Flügge, sur la limitation de la contagion tuberculeuse, la même conclusion s'impose, au point de vue prophylactique : le logement du tuberculeux doit être débarrassé des germes qu'il recèle ; contenant et contenu doivent être désinfectés aussi soigneusement qu'il est pratiquement possible de le faire.

Il est heureusement peu de maladies transmissibles, il n'en est peut-être pas même une seule dans la pathologie

(1) V. *France médicale*, 5 août 1898.

humaine, pour lesquelles la conception pathogénique et l'étiologie, base nécessaire de sa prophylaxie, soient aujourd'hui plus certaines et mieux assurées. Tandis que, pour la plupart des affections, la cause essentielle de la contagion nous échappe ou reste indécise et trop souvent contestée, il n'en saurait être de même pour la tuberculose. Empêcher la dessiccation des crachats, y supprimer les bacilles avant dessiccation, les détruire, enfin, dans les crachats desséchés et réduits à l'état de poussières flottantes, imprégnant les objets avec lesquels ils se trouvent en contact ou sur lesquels ils sont déposés, telles sont les mesures de prophylaxie pour lesquelles l'Académie de Médecine vient une fois encore de demander : « 1° des crachoirs de poche ou d'appartement ; 2° le remplacement, dans le but d'éviter les poussières, du balayage par le lavage au linge humide ; 3° la désinfection du domicile après la mort et même après le court séjour d'un tuberculeux, et aussi la désinfection des linges, literies, etc. »

Cette lutte contre la tuberculose, dans les conditions que je viens de rappeler sommairement, conditions qui, avec l'ébullition du lait, constituent les bases primordiales, nécessaires et presque suffisantes de sa prophylaxie, tous les peuples civilisés la poursuivent aujourd'hui. Partout où les pouvoirs publics et l'initiative privée se montrent soucieux de diminuer les ravages d'un fléau qui compte pour le quart de la totalité des décès, ces principes sont admis et leur application tout au moins essayée. Je dois en borner l'exposé à la désinfection des locaux occupés par les tuberculeux.

Bien peu de logements sont disposés de telle sorte que la prophylaxie de la tuberculose puisse y être aisée et complète. Il faudrait, en effet, que les poussières bacillifères n'y trouvassent aucune occasion de séjour prolongé ni facilement accessible. Les parois (plafond, murailles, sol) présentent-elles quelque solution de continuité, sont-elles insuffisamment lisses et imperméables, sans rainures ni crevasses, ni arêtes vives pour le raccordement des surfaces, le mobilier a-t-il le même inconvénient..., tout aussitôt la prophylaxie voit surgir des obstacles à la pratique de la désinfection, obstacles, je me hâte de le dire, que celle-ci est aujourd'hui à même de vaincre dans une large mesure.

Seuls, les sanatoria bien installés, les services hospitaliers récemment aménagés à l'étranger et depuis peu en France, en vue du traitement et de la prophylaxie de la tuberculose, facilitent, par les dispositions spéciales de leur construction, par le choix judicieux des matériaux et des meubles et objets à usage, la pratique régulière et méthodique des mesures de lavage et de désinfection. Mais combien rares sont ces établissements et quelles différences lorsqu'on parcourt les habitations où vivent et meurent les tuberculeux ! La réforme du logement s'impose ici plus encore et, quand bien même des législations plus favorables à l'hygiène viendraient à remplacer notre loi si insuffisante de 1870 sur les logements insalubres et les prescriptions si aléatoires de nos décrets, il faut bien plutôt attendre d'heureuses modifications à cet état de choses des progrès incontestables de nos mœurs en matière d'hygiène et de l'heureuse émulation de nos constructeurs.

De trop rares hôtels, et non des moins grandioses, et même dans les stations spéciales, commencent à témoigner de la déférence de leurs propriétaires pour des conseils que l'opinion publique leur imposera bientôt. Mais les habitations collectives, même parmi celles où la tuberculose est comme à demeure, ne sont que bien difficilement modifiables ; celles que l'on construit actuellement ne satisfont pas même toutes à ces règles de prophylaxie. Que dire des habitations privées ? En est-il quelques-unes, même parmi les plus luxueuses, dans lesquelles l'infection tuberculeuse ne trouve aucune cause de propagation, du fait seul de la construction et de l'habitation en elles-mêmes ? Et si nous visitons les logis où s'entassent, dans nos grandes villes comme dans nos campagnes, tous ceux qui ne peuvent affecter à leur loyer qu'une part mesurée de ressources déjà trop restreintes, combien ce danger devient permanent et combien il se multiplie ! Les solutions de continuité par lesquelles filtrent les poussières et dans lesquelles elles s'emmagasinent deviennent innombrables. La saleté est partout, le désordre règne en maître. Ici c'est une unique chambre dans laquelle doit vivre toute une famille ; la cuisine s'y prépare, on y mange, plusieurs personnes y couchent dans des lits communs, quelquefois à trois ou quatre être vivants, dont quelques-uns sont manifestement tuberculeux. Là, c'est une mansarde où un malheureux infirme partage un coin du sol, garni d'une unique paillasse et d'une misérable couverture, avec son fils arrivé au dernier stade de la phtisie, lorsque les voitures d'ambulances viennent les recueillir l'un et l'autre pour les diriger à la fois sur l'hôpital et l'hospice. Que de spectacles du même genre ne voyons-nous pas tous les jours et que nous enregistrons pour l'établissement de ce casier sanitaire des maisons parisiennes, qui, poursuivi depuis quatre années, sera achevé l'an prochain ! A Paris, les logements de moins de 300 francs de valeur locative, ceux où l'on est le plus sûr de faire des constatations aussi affligeantes, sont en proportion de 48 p. 100, soit 413.450 sur l'ensemble des 856.873 locaux loués !

Tels sont les tableaux qu'à des degrés divers et suivant les conditions sociales nous présentent les logements où toussent, crachent, végètent, maigrissent, s'étiolent et meurent les tuberculeux, semant en quantités innombrables les germes de leur maladie. C'est dans de tels milieux qu'il faut cependant lutter contre la propagation de la tuberculose, avec les armes que les conseils techniques compétents recommandent aux pouvoirs publics et aux familles.

La désinfection joue, on le conçoit, l'un des principaux rôles dans cette lutte contre la tuberculose. Elle est en quelque sorte de tous les instants : elle doit assurer l'innocuité du crachat ; elle doit rendre indemne de tout contage tout ce qui a été souillé par le malade ou les personnes qui le soignent ou l'approchent ; elle doit débarrasser de tous germes infectieux les locaux que son séjour a contaminés.

Si l'on a pu obtenir que le tuberculeux ne crache que dans un crachoir, il importe surtout d'empêcher que les crachats se dessèchent avant leur expulsion au dehors de l'habitation. Il suffit donc d'y mettre de l'eau sur une hauteur d'environ deux à trois travers de doigt et de ne jamais les garnir de sable, de sciure de bois, de cendres ou de n'importe quelle matière susceptible de transformer les crachats en poussières dangereuses.

Il serait assurément préférable de plonger les crachats tuberculeux, dès leur émission, dans un liquide bactéricide et d'en garnir les crachoirs ; mais ici, comme nous le verrons tout à l'heure, à propos de la désinfection du loge-

ment, les antiseptiques non toxiques sont odorants et ceux qui sont sans odeur sont éminemment toxiques. Or, il peut ne pas être sans de graves inconvénients de laisser dans une chambre de tuberculeux des antiseptiques de l'une ou de l'autre de ces catégories : dans le premier cas, le malade en est incommodé, et des vomissements, des hémoptysies peuvent s'ensuivre ; dans le second cas, et surtout dans les habitations populaires, des accidents sont à craindre pour l'entourage. Il nous a été donné de constater ce double inconvénient. Quoi qu'il en soit, chaque fois que le médecin le jugera possible, il pourra faire garnir le crachoir de l'une des solutions suivantes : sublimé salé à raison de 2 grammes de sublimé et 20 grammes de chlorure de sodium par litre d'eau ; acide phénique à 5 p. 100; eau de Javelle commerciale au dixième, soit 100 grammes par litre; 5 grammes de solution de formol commercial par litre d'eau.

Que les crachats baignent dans de l'eau ou dans un liquide désinfectant, il n'en faut pas moins les éloigner de l'habitation. A l'égal des autres matieres usées, le contenu des crachoirs sera jeté dans les appareils destinés à l'évacuation de ces matières et l'on s'efforcera de les expulser par les mêmes moyens, variables suivant les localités. En tout état de cause, le crachoir sera chaque jour vidé et rincé à grande eau.

Tout linge dans lequel on aura craché (mouchoir, serviette, etc.) ou sur lequel des crachats auront été projetés soit directement, soit indirectement, sera, *à la maison*, plongé pendant cinq minutes dans l'eau bouillante ou dans l'eau de javelle étendue de vingt fois son volume d'eau tiède ou chaude. A défaut de ces précautions, qu'il n'est pas toujours facile ni même possible de prendre, le linge ainsi souillé sera mis soigneusement à part, en paquet fermé, pour être remis au service public de désinfection, qui le rapportera désinfecté.

Dans l'état actuel de nos connaissances scientifiques, il n'existe pas d'autres moyens efficaces et pratiques d'assurer la destruction des bacilles tuberculeux qui imprègnent un tissu que de l'exposer, pendant un nombre considérable de jours, au soleil, ou bien de le plonger dans l'eau bien bouillante pendant au moins cinq minutes ou dans des solutions antiseptiques, ou, enfin, de lui faire subir l'action de la vapeur d'eau sous pression pendant un temps plus ou moins prolongé, suivant le mode de circulation de la vapeur et les conditions de chargement de l'étuve. De tous ces moyens, le plus rapide et le plus sûr est, à n'en pas douter, le dernier, surtout lorsque les objets à désinfecter ont une certaine épaisseur. Peut-être parviendra-t-on, dans un temps plus ou moins rapproché, à abaisser notablement le degré de température nécessaire à la désinfection dans l'étuve, en y vaporisant non plus de l'eau, mais certains produits antiseptiques, de façon à pouvoir éviter la diminution de résistance des étoffes et à y placer même les objets qu'on ne peut aujourd'hui que laver superficiellement. Les expériences récentes d'Aronson et surtout celles de Walther et de Rechter sont singulièrement encourageantes à cet égard, car elles rentrent dans les conditions normales de la pratique de la désinfection.

Plus difficile, à coup sûr, est la désinfection du local qui a été occupé par un tuberculeux. Tout y est suspect, crachats non encore desséchés, comme il nous est arrivé maintes fois d'en constater, et surtout poussières sèches qui recouvrent toutes les surfaces et tous les meubles, qui se sont infiltrées profondément dans les rainures et les fentes qui pullulent dans tous nos logements, si l'on n'y prend pas garde, et combien il est exceptionnel que l'on y porte quelque attention !

Désinfecter un logement c'est vouloir y faire pénétrer, dans toutes ses parties, un agent capable d'y détruire en surface et en profondeur les germes nocifs qui y peuvent être partout déposés. Or, les qualités à rechercher dans un agent désinfectant sont : 1° la destruction rapide, sûre, définitive des principes virulents ; 2° l'innocuité relative ou absolue pour les personnes (habitants du local ou agents de la désinfection), pour les objets à désinfecter, pour les appareils ; 3° le bon marché et la facilité de l'emploi ; 4° autant que possible, l'absence d'odeur désagréable. Possède-t-on aujourdhui, pour la pratique de la désinfection, un agent qui présente toutes ses garanties ? Est-on plutôt obligé de faire choix de procédés qui se rapprochent le plus possible de cet idéal ? Ce sont là des questions agitées dans tous les pays avec l'attention la plus soutenue, par tous ceux qui accordent une importance légitime à la pratique de la désinfection, l'une des bases essentielles de toute la prophylaxie sanitaire moderne. On me pardonnera de mettre en cause, ici, le service municipal de désinfection de la Ville de Paris, non pas seulement parce que sa pratique, de plus en plus multipliée, a permis de connaître nombre de difficultés de la désinfection publique, mais surtout en raison de l'aide puissante que lui apporte son comité technique de perfectionnement, chargé en particulier de surveiller, de contrôler et d'apprécier les procédés et les agents de désinfection qui se font jour de tant de côtés.

Deux méthodes de désinfection sont applicables aux logements : l'emploi de gaz antiseptiques ou le lavage des surfaces à l'aide de désinfectants appropriés. *A priori*, la première de ces méthodes paraît supérieure et d'une facilité d'application incomparablement plus grande. Il est à craindre, toutefois, que longtemps encore la seconde ne doive lui être préférée, si l'on en juge par les résultats des très nombreuses expériences faites par le Comité dont je viens de parler, et si l'on consulte, comme il est du devoir d'un hygiéniste de le faire, les mémoires publiés en si grand nombre déjà, plus d'une centaine, sur ce même sujet.

Le Comité, en effet, a décidé de soumettre les procédés de désinfection au programme suivant d'expériences à effectuer par la désinfection des appartements au moyen des produits gazeux microbicides :

Premier groupe d'expériences : *a*) exposition de cultures en tubes fermés à la ouate; *b*) exposition de cultures en tubes ouverts; *c*) exposition de cultures en surface sur plaques de Pétri; *d*) mêmes expériences effectuées dans des conditions identiques avec les poussières d'appartement et de la terre sèche tamisée.

Deuxième groupe d'expériences : *a*) papiers stérilisés chargés de cultures peu résistantes et de cultures très résistantes, sporulées, exposées directement à l'action de la vapeur désinfectante; *b*) étoffes chargées de diverses cultures placées dans les mêmes conditions; *c*) cultures sur papier exposées dans des enveloppes de papier; *d*) cultures sur étoffes exposées dans des enveloppes d'étoffes; *e*) expériences dans lesquelles les cultures seront remplacées par des poussières contenues dans des sachets de divers tissus et des enveloppe de papiers.

Troisième groupe d'expériences : *a*) exposition aux

vapeurs désinfectantes de blocs de plâtre stérilisés au préalable, imbibés par des cultures d'organismes fragiles bien déterminés ; *b*) exposition aux vapeurs désinfectantes de blocs de plâtre imbibés de cultures sporulées très résistantes.

Quatrième groupe d'expériences : exposition de blocs de bois à rainures profondes de 1 à 10 millimètres et à trous de diverses profondeurs, ayant reçu, après stérilisation, des poussières et des cultures diverses.

Ces divers objets infestés de germes seront placés au centre et aux coins des pièces, sur le sol et à diverses hauteurs de la pièce soumise à la désinfection.

Parmi les gaz microbicides, il en est deux seulement que pourrait actuellement utiliser la pratique de la désinfection : l'acide sulfureux et l'aldéhyde formique gazeuse. L'un et l'autre peuvent donner des résultats efficaces, pourvu que leur action soit prolongée assez longtemps et à une dose assez élevée pour qu'ils aient pu pénétrer toutes les parties du logement à désinfecter. L'acide sulfureux ne peut approcher de tels résultats qu'à la dose de 40 gr. de soufre brûlé par mètre cube de l'espace à désinfecter, avec fermeture pendant douze heures et au moins vingt-quatre heures d'aération consécutive, sans compter de multiples précautions contre le danger d'incendie, contre la détérioration des surfaces, etc., etc. ; aussi ce procédé ne saurait-il être employé que dans des conditions exceptionnelles.

L'aldéhyde formique gazeuse promettait mieux ; sa puissance antiseptique incontestable, son innocuité relative justifient la faveur qui l'a accueillie tout d'abord. Il reste à déterminer sa puissance de pénétration. Aussi s'est-on ingénié à faciliter son mode d'action : aux lampes formogènes abandonnées, et non sans risques, dans les appartements, on a substitué peu à peu des appareils séduisants qui, du dehors des pièces, font pénétrer des vapeurs désinfectantes par une ouverture étroite. La polymérisation des produits déposés, on a cherché à l'éviter par des modes perfectionnés de dégagement du gaz ou par l'incorporation de certaines substances absorbantes. La nécessité d'assurer la pénétration du gaz bactéricide, on s'efforce encore de l'obtenir par des moyens mécaniques, ventilateurs spéciaux, dispositifs ingénieux propres à porter au loin et profondément les vapeurs simples ou associées. On a, enfin, trouvé dans l'ammoniaque un adjuvant nécessaire pour rendre plus rapidement habitables les pièces désinfectées par l'aldéhyde formique, sous quelque nom qu'on ait modifié la dénomination de l'antiseptique ou de la méthode.

Malgré tout, l'aldéhyde formique est resté jusqu'ici, au point de vue de la désinfection, un désinfectant de surface, et de surface seulement. Mais ici, il importe de délimiter l'épaisseur de la surface, la quantité de gaz à déverser et la durée de l'opération. Or, le Comité, dont je viens de rappeler les expériences, a recueilli de l'un des inventeurs les plus recommandables des procédés en usage dans l'industrie privée, « qu'il ne produirait pas la désinfection des cultures en tubes fermés à la ouate, ni celles des cultures sur papier exposés dans des enveloppes de papier, ni celles des cultures sur étoffes exposées dans des enveloppes d'étoffes. Il déclara, en outre, qu'il ne désinfecterait pas les blocs de plâtre imbibés de cultures sporulées très résistantes. Quant aux cultures en tubes ouverts, il n'a promis la désinfection que si la couche de liquide ou de poudre ne dépassait pas 2 millimètres ; de même pour les poussières, pourvu qu'elles ne dépassent pas 3 millimètres de profondeur et 1 millimètre d'épaisseur. Par contre, les cultures en surface sur plaques de Pétri, les papiers stérilisés chargés de cultures peu ou très résistantes exposés directement à l'action de la vapeur désinfectante, de même que les étoffes chargées de diverses cultures placées dans les mêmes conditions et les blocs de plâtre imbibés de cultures d'organismes fragiles bien déterminés, devaient être absolument désinfectés. »

L'opération, faite avec toutes les garanties nécessaires de contrôle, dura trois heures dix minutes ; le volume de liquide volatilisé pendant les vingt premières minutes fut de 800 centimètres cubes. Au bout d'une heure d'aération, les fenêtres et ouvertures refermées, on dut constater que les pièces étaient inhabitables ; après deux heures, puis trois heures et quatre heures d'aération, l'odeur était encore très vive ; elles furent fermées toute la nuit ; le lendemain matin, l'odeur était encore assez nette pour en rendre le séjour désagréable. Et cependant les promesses faites au point de vue de la destruction, même limitée, des germes placés dans les conditions ci-dessus rappelées, furent si incomplètement remplies, que M. Cornil, rapporteur, au nom du Comité, dut déclarer que, « dans les conditions de mode d'emploi, de durée et de dose indiquées et mises en pratique, la désinfection était insuffisante ».

Est-ce à dire que l'on ne puisse parvenir à de meilleurs résultats avec l'aldéhyde formique ? Dans une de ses nombreuses expériences, le Comité abandonna à l'inventeur d'un autre procédé, dont il avait pu déjà apprécier la rigueur scientifique, un bureau cubant 200 mètres cubes. On commença par y envoyer environ 3 grammes d'aldéhyde formique par mètre cube ; vingt-quatre heures après, la pièce fut ouverte un instant pour y pénétrer et prélever des échantillons de poussières répandues sur les cartons ; puis, la porte ayant été refermée, on dégagea de nouveau dans la salle 1 gr. 5 environ par mètre cube d'aldéhyde formique gazeuse. Après quarante-cinq heures de contact avec cette atmosphère chargée de désinfectant, M. Miquel constata les résultats suivant : au bout de vingt-quatre heures de contact, la quantité de bactéries détruites s'élevait à 26,2 pour 100 et la quantité des moisissures à 82 pour 100 ; au bout de quarante-huit heures de contact, la proportion des bactéries tuées s'élevait à 98,8 pour 100 et le chiffre des moisissures à 73.2 pour 100 ; cette dernière proportion de moisissures, qui est notablement inférieure à la proportion précédente, tenait à ce que les échantillons de poussières prélevées ne provenaient pas des mêmes points de la pièce. Quoi qu'il en soit, on peut affirmer que les spores des moisissures n'ont été tuées en moyenne que dans les quatre cinquièmes environ, tandis que les bactéries ont été détruites dans une proportion voisine des 99 centièmes. Les organismes des tubes de cultures laissées ouverts dans la salle n'ont pas été détruits, à l'exception du bacille de la tuberculose qui ne s'est pas développé sur les nouveaux tubes de sérum glycériné sur lesquels il a été ensemencé. Après une action de l'aldéhyde formique prolongée pendant vingt-quatre heures, le charbon, le subtilis et le microbe de Lœffler se sont développés assez rapidement ; après huit heures de contact, le charbon, le subtilis et le bacille de Lœffler se sont développés péniblement. Il y a lieu d'ajouter que les locaux dans lesquels cette désinfection a été opérée ont été inhabitables pendant trois jours après et que l'odeur du désinfectant y a persisté plusieurs jours encore.

Enfin, de nouvelles expériences, qui ne datent que de quelques jours, faites avec un nouveau procédé, qui paraît étudié avec un soin tout particulier et qui semble présenter des conditions supérieures de pénétration, tendent à prouver que, pour permettre la stérilisation de crachats tuberculeux, comme pour permettre la désinfection de poussières sèches dans des profondeurs de 20 millimètres, la durée de vingt-quatre heures de contact des vapeurs désinfectantes est la plus faible qu'on puisse employer. Ces expériences sont actuellement soumises au contrôle du Comité.

Faut-il donc, comme le gouvernement belge, sur l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de Belgique, déclarer que « l'action des vapeurs de formol, puissante en vases clos, n'a pu encore être utilisée d'une manière simple, pratique et économique pour la désinfection des appartements? » M. Van Ermengem s'était, d'ailleurs, exprimé comme il suit, au nom du même Conseil : « Tout en admettant que les méthodes employées jusqu'ici pour la production du gaz germicide pourront se perfectionner et être rendues plus efficaces, l'aldéhyde formique ne semble pas encore près de devoir être rangé parmi les désinfectants qui sont à recommander au grand public. Malgré ses propriétés germicides supérieures, il ne peut remplacer ni le sublimé, ni l'acide phénique, ni le lait de chaux. Si les difficultés d'emploi de la formaline ne suffisaient pas à justifier la préférence donnée à ces vieux serviteurs, il resterait encore la différence énorme de prix et l'action très irritante du gaz formaldéhydique pour s'expliquer les usages peu étendus qu'il a reçus jusqu'ici ».

Cette opinion concorde avec les appréciations émises par tous ceux qui ont expérimenté avec soin les gaz antiseptiques et dont les expériences si curieuses, faites à Manchester par Sheridan Délépine et Arthur Ransome, précisément dans les maisons infectées par des tuberculeux, montrent la supériorité du lavage des surfaces sur l'emploi des gaz. Je ne désespère pas, toutefois, que la désinfection publique ne puisse utiliser quelque jour, pratiquement et dans tous les cas, l'aldéhyde formique gazeuse, à l'aide de procédés de pénétration encore à créer. Aujourd'hui, les meilleurs de ces procédés ne constituent, en quelque sorte, que des procédés de luxe, efficaces dans des habitations et seulement pour les surfaces et les meubles, sous la condition que le contact des vapeurs avec les locaux soit d'au moins vingt-quatre heures, et que la réoccupation n'en ait lieu que quelques jours après.

De telles conditions sont extrêmement rares à rencontrer, et il faut pouvoir compter avec de tout autres réalités. On est ainsi forcément conduit à choisir d'autres méthodes pour débarrasser rapidement les logements des germes nocifs qu'ils recèlent dans toutes leurs parties. Le lavage et le nettoyage, pratiqués avec énergie et de façon à ce qu'ils pénètrent partout, tel est le procédé qui aura d'autant plus de succès qu'il aura réussi à porter le désinfectant sur tous les points où les microbes pathogènes auront pénétré et qu'il l'y aura laissé un temps suffisant pour que son action microbicide ait pu s'exercer. Pratiquée avec soin, une telle désinfection dépassera à coup sûr cette épaisseur de 20 millimètres de poussières que les gaz les plus antiseptiques n'atteignent, toutes les expériences concordent pour le prouver, qu'au prix de difficultés pratiques considérables, sinon tout à fait insurmontables, pour la désinfection des locaux.

Le lait de chaux fraîchement préparé, la solution de chlorure de chaux suivant la formule de Chamberland et Fernbach (100 grammes de chlorure de chaux du commerce, mélangés à 1.200 grammes d'eau, puis dilués après filtration au dixième), l'eau de Javelle commerciale au dixième, la solution de formol commercial à 5 grammes par litre d'eau, l'acide phénique à 5 pour 100, les crésyls à la même dose, le vinaigre de bois, les solutions savonneuses, et surtout la solution de sublimé, additionnée de chlorure de sodium, qui, d'après les récentes recherches faites par Miquel pour le service de désinfection de la ville de Paris, assure presque immédiatement et indéfiniment la stérilisation des crachats tuberculeux, grâce à la propriété du sel marin de dissoudre les albuminates de mercure insolubles, ce sont les principaux antiseptiques dont il y a lieu de faire usage en pareil cas.

Laver, frotter énergiquement toutes les surfaces à désinfecter, les imprégner aussi profondément que possible de l'antiseptique, tel est, ai-je dit, le but de la désinfection des locaux contaminés ou suspects. Il va de soi que cette pratique variera forcément avec la nature des surfaces et des locaux, de même qu'il faudra bien faire choix d'un antiseptique différent suivant les conditions de l'habitation, sous peine de voir la désinfection elle-même redoutée ou refusée, en raison des dégats et des frais qu'elle occasionnerait.

Lors donc qu'il s'agit de surfaces revêtues de matériaux sans valeur, le lavage avec la brosse, le balai, l'éponge, etc., pratiqué au seau ou à la lance, doit être sans crainte mis en usage. Les murs blanchis à la chaux seront badigeonnés de nouveau ; les sols carrelés ou même planchéiés sur lesquels, comme l'a montré Mareuge, se déposent surtout les germes pathogènes, les murs garnis de papiers de tenture ou de peintures qui ne craignent pas un lavage vigoureux, seront ainsi désinfectés. Mais il n'en saurait être de même dans la plupart des habitations, surtout dans les agglomérations ; la désinfection doit user de procédés plus délicats, et c'est ici que la pulvérisation méthodiquement faite de liquides antiseptiques s'impose. On l'a beaucoup critiquée, car de nombreuses recherches de laboratoire ont justement montré ce que, dans des conditions insuffisantes et avec des antiseptiques dont la valeur bactéricide n'était pas suffisamment contrôlée, elle peut présenter de lacunes. Mais il faut aussi reconnaître que, faite méthodiquement, de manière à désinfecter de très près les surfaces et à les mouiller très également, renouvelée au moins deux fois à quelques minutes d'intervalle, elle permet de couvrir ces surfaces d'une couche continue de liquide, les imprégnant assez profondément pour que l'action microbicide se prolonge, en raison de la puissance antiseptique du désinfectant choisi et de la lenteur calculée de son évaporation. Les expériences de contrôle auxquelles on s'est livré à Paris à ce sujet ont précisément montré qu'avec des pulvérisations de sublimé salé, ainsi pratiquées, on pouvait parvenir à stériliser sur les surfaces une proportion de poussières sensiblement et pratiquement équivalente à celle dont on obtient la destruction après un contact bien autrement prolongé des gaz antiseptiques.

Il me paraît inutile de faire remarquer que le lavage, comme la pulvérisation, qui ne doit être pratiquée que comme un lavage plus attentivement et plus délicatement effectué par des mains exercées, offrent, en outre, ce double avantage d'assurer la propreté du local à désinfecter et

de rendre habitable les locaux dans un délai relativement court. Ajouterai-je que le dérangement des objets mobiliers, qu'un tel mode de désinfection exige pour être sérieusement pratiqué, oblige à nettoyer, après l'opération, les parties des pièces habitées, qui, trop souvent, restent dans un état flagrant et habituel de malpropreté et de saleté ; tout ici concourt à nettoyer le local, à en assurer la propreté. Sans doute, ces pratiques peuvent encore être considérées comme insuffisantes pour tout esprit absolu ; mais elles sont pratiques ; et, à moins d'exiger, comme à New-York, la remise à neuf du logement dans lequel est mort un tuberculeux, elles tiennent comptent de nos conditions sociales dans une large mesure. Encore, ce procédé américain, quelque restreint qu'il puisse être, devrait-il être précédé de la désinfection du local, dans l'intérêt des ouvriers appelés à y travailler.

La technique de la désinfection publique, dont je viens d'esquisser les principes et les règles principales d'application, est celle que les instructions émanant des conseils techniques compétents prescrivent avec les modifications de détail, toujours soumises au contrôle scientifique du Comité de perfectionnement de service de la ville de Paris. Elle n'est assurément pas immuable, puisqu'elle a déjà subi des changements ; nous souhaitons vivement qu'elle se perfectionne encore et nous sommes tout prêts à l'abandonner pour une meilleure, lorsque l'examen attentif et scrupuleusement contrôlé des procédés proposés nous aura autorisés à le faire et à faciliter davantage la pratique rationnelle de la désinfection.

Telle qu'elle est, cette technique paraît avoir obtenu des succès indéniables. On veut bien s'accorder à reconnaître qu'elle a une part marquée dans l'abaissement de la mortalité, dans la diminution si considérable des maladies pour lesquelles elle est surtout mise en œuvre, et surtout dans la suppression si rapide aujourd'hui de tous les mouvements épidémiques qui viennent à surgir dans la capitale. Ces constatations confirment celles que de pareils services de désinfection enregistrent dans toutes les villes de France et de l'étranger qui en sont également dotées.

En tout cas, cette technique est aujourd'hui si bien acceptée par l'opinion publique, que le service a dû être chaque année augmenté, et qu'il y a quelques semaines encore, grâce à la prévoyante générosité du Conseil municipal, il a été mis à même, par une élévation de plus d'un tiers du nombre de ses agents, de répondre aux demandes de plus en plus multipliées et de plus en plus pressantes du public. Peu à peu, celui-ci, de mieux en mieux éclairé, apportera une coopération encore plus active aux désinfecteurs ; il facilitera leur tâche en leur permettant de la parachever dans des conditions meilleures, et, là où il n'accepte encore qu'une partie de l'œuvre commune, cette éducation, cette confiance réciproque, sans lesquelles il n'est pas de service public qui puisse être utile, assureront l'accomplissement complet de la tâche à réaliser.

Si, depuis 1892, nous voyons à Paris, d'une part, la mortalité successivement descendre de 23 p. 1000 à 19 p. 1000, la mortalité par maladies épidémiques n'y plus compter que pour 1/30e au lieu de 1/10e, et que nous constatons, de ce dernier fait seul, un gain assuré et progressif de plus de 2.000 existences humaines sur les périodes antérieures, nous constatons, d'autre part, que les désinfections opérées ont subi une marche croissante qui, de 18.000 en 1892, s'est élevée les années suivantes jusqu'à 38.000, et qui dépassera probablement cette année 45.000.

Aussi le Conseil municipal et l'administration, se faisant l'interprète des désirs émis de tous côtés par les conseils spéciaux et par l'opinion, ont-ils résolu d'appliquer également la désinfection à la lutte contre la tuberculose. Déjà les opérations faites par le service municipal témoignaient en faveur de cette résolution. Le nombre des désinfections demandées ou acceptées pour des cas de tuberculose a suivi, en effet, la marche suivante :

4.541 en 1892 ; 8.128 en 1893 ; 7.514 en 1894, 9.925 en 1895 ; 9.330 en 1896 ; 10.194 en 1897, et 6.970 dans les six premiers mois de 1898.

Ce chiffre sera sans nul doute augmenté pour le second semestre ; car une des raisons pour lesquelles le service municipal de désinfection vient d'être augmenté, c'est précisément de pouvoir étendre, à titre de nouvel essai, à tout un arrondissement, les mesures prophylactiques qu'il a tenté d'appliquer systématiquement chez les indigents tuberculeux soignés à domicile, dans des conditions qu'il me reste à faire connaître.

Il y a vingt mois environ, la Commission de la tuberculose, instituée auprès de la direction générale de l'Assistance publique de Paris et de la Seine, avait recommandé un certain nombre de mesures prophylactiques, concernant les indigents soignés à domicile.

Tout d'abord, je crus devoir m'enquérir auprès des médecins des bureaux de bienfaisance, qui ont prêté à ces tentatives le concours le plus bienveillant et le plus empressé, du nombre de tuberculeux indigents qu'ils considéraient comme devant être l'objet de ces mesures. Une enquête immédiatement faite permit d'évaluer approximativement à 2.500 le nombre de ces indigents. Aussi, en raison de ce nombre si considérable, fut-il décidé qu'un essai serait préalablement tenté dans cinq quartiers différents, au domicile de tuberculeux désignés par les médecins eux-mêmes. Cet essai, qui a duré une année, a porté sur 100 malades, dont 49 sont morts dans l'année, 12 ont été transportés à la campagne, 4 sont partis à la campagne. Sur ces 100 malades, on n'a compté que 10 refus.

Chez ces divers tuberculeux, le service de désinfection s'est rendu 843 fois. La moyenne de ses opérations a donc été de 8 fois pour chacun d'eux. Il en est chez lesquels il est intervenu en un an plus de 50 fois, à raison d'au moins une opération régulière chaque semaine.

En voici les résultats, en suivant pas à pas les instructions de la Commission de la tuberculose :

1° Deux crachoirs ont été remis au domicile de chacun des malades. Après divers essais, nous nous sommes prononcé en faveur d'un crachoir en verre coloré, à fond plat et formé de deux cônes de sens opposé ; il est établi de telle sorte qu'il garantit les doigts contre toute souillure par les crachats, ceux-ci tombant facilement dans le liquide, et il est assez stable pour rester à proximité de l'indigent tuberculeux laissé souvent seul à son domicile. Nous pensons que ce crachoir sera plus aisément accepté que les modèles antérieurs, trop lourds, et que les malades remplaçaient par la cuvette ou des crachoirs émaillés n'offrant pas les mêmes avantages ;

2° Le crachoir devait être pourvu d'une certaine quantité de liquide. Cette prescription a été régulièrement respectée ; mais on a, dans beaucoup de cas, rejeté l'emploi de l'acide phénique comme dégageant une odeur pénible

pour les malades et leur entourage. C'est d'eau seulement que le crachoir a été pourvu d'ordinaire ;

3° Le crachoir devait être nettoyé chaque jour en le mettant dans de l'eau froide portée ensuite à l'ébullition. Les médecins ont été unanimes pour faire vider le crachoir dans les cabinets d'aisances, seul endroit du logement suffisamment aménagé pour l'éloignement rapide, immédiat et complet des liquides et des objets impurs. On n'a pas tardé à se convaincre, d'autre part, que, dans de tels logements, il est impossible d'obtenir le nettoyage du crachoir à l'eau bouillante ; la plupart du temps, tous les ustensiles nécessaires font défaut et pendant la plus grande partie de l'année il est même impossible d'y avoir du feu.

4° Les linges salis devaient être, à la maison, plongés et maintenus pendant cinq minutes dans l'eau bouillante. Les mêmes motifs que ci-dessus ne permettent pas, dans les neuf dixièmes des cas, de prendre une telle précaution.

5° A défaut de celle-ci, il était recommandé de mettre soigneusemont à part les linges salis pour éviter de les porter au blanchissage sans désinfection préalable, et afin de pouvoir les livrer au service municipal de désinfection. Il a été ainsi fait, sans trop de difficulté et avec assez de régularité, sauf dans un des quartiers de Paris où le linge lui-même manquait aux indigents tuberculeux. Une entente interviendra assurément avec l'Assistance publique pour éviter pareil dénûment.

6° Après décès, départ ou guérison, le service de désinfection a pu pratiquer ses opérations habituelles sans trop de difficultés.

Le service s'est efforcé de se rendre, au moins une fois chaque semaine, au domicile des tuberculeux désignés. Il y faisait échange de linges désinfectés contre des linges souillés qu'il emportait pour les étuver, et il procédait au nettoyage antiseptique des water-closets et des vases et ustensiles ayant servi au malade. Certaine de ces désinfections ayant été faites au crésyl, on s'est plaint dans le voisinage de l'odeur qui persistait ; il sera facile d'y remédier.

Mais le plus grand obstacle à la pratique de la désinfection, ç'a été la désignation qui en résultait pour le malade. Il ne tardait pas quelquefois à être considéré « comme un pestiféré » et même il est arrivé qu'il a été expulsé de son domicile. Aussi, en fin de compte, les opérations de désinfection n'ont-elles pu être régulièrement et complètement appliquées que dans un peu plus de la moitié des cas. Il en a été également ainsi après décès. Il convient toutefois de reconnaître que ces difficultés ne se sont montrées que dans des quartiers limités. Tandis que le crachoir et la désinfection ont été acceptés et même sollicités dans trois arrondissements, dans deux autres, il a suffi de quelques voisins ignorants ou mal intentionnés pour faire échouer ces tentatives prophylactiques. « Le crachoir est ici le grand triomphateur, écrit l'un des médecins qui les ont facilités avec le plus grand dévouement, car il recueille tous les déchets contagieux qui, autrefois, allaient au gré du malade, la plupart du temps, sur le sol de la chambre... Nos tuberculeux acceptent très bien et le crachoir et la désinfection hebdomadaire des lieux d'aisances. Le service fonctionne très régulièrement.

En ce qui concerne la désinfection régulière des salles de consultation, des maisons de secours, des locaux, des mairies où fréquentent les tuberculeux indigents, elle a été faite sans difficultés.

De même, chaque fois qu'un tuberculeux a été admis dans un établissement hospitalier, le service de désinfection, prévenu téléphoniquement de son domicile par l'administration de l'Assistance publique, s'y est aussitôt rendu. Il n'a pas toujours été accepté, et cela par l'unique raison que la notion de la transmission de la tuberculose est encore bien loin d'être entrée dans l'éducation populaire parisienne !

Telles sont les mesures qui vont être systématiquement appliquées, aussi complètement que possible, dans un des arrondissements de Paris, et sans doute ultérieurement aux autres. Jointes aux désinfections directement demandées ou acceptées après décès ou en cours de tuberculose, ainsi qu'aux désinfections de logements après location et avant toute habitation, qui sont chaque jour plus sollicitées, elles mettent encore davantage à contribution l'arsenal sanitaire que la Ville de Paris s'est efforcé de développer.

J'ose espérer qu'en continuant à suivre les enseignements de Congrès tels que celui-ci, en s'inspirant des progrès successifs de la science et de l'industrie, en s'efforçant d'associer avec précision et fermeté, avec prudence et modération, l'éducation publique à une œuvre de solidarité sociale aussi intime et aussi nécessaire, nous aurons la satisfaction, dans un avenir assez prochain, d'en faire bénéficier la tuberculose à l'égal des autres affections transmissibles, dont les ravages sont comparativement si restreints.

La désinfection dans ses rapports avec la tuberculose. — M. le Dr Sedan (de Marseille). La désinfection intervient dans deux cas différentscomme aide à la prophylaxie de la tuberculose. Dans le premier, elle tue ou tout au moins infertilise le bacille collecté dans un crachoir. On assigne ce rôle soit à la solution d'acide phénique à 5 % qui est insupportable, soit au sublimé à 2 ‰ toxique avéré et qui n'a d'action que si on l'additionne de sel marin ; aveu officiel enregistré pour la première fois par ceux qui n'ont cessé de soutenir la thèse de l'impuissance de ce désinfectant, s'il n'est pas à des doses dangereuses et peu maniables. M. le médecin-inspecteur Vallin a proposé l'aldéhyde formique, repoussé évidemment en raison de l'incertitude de sa composition (lire Pfull à ce sujet). Nous avons un liquide toujours identique à lui-même, qui ne sent pas, ne tache pas, n'est pas toxique, qui en solution au 450e tue le bacille en 15 minutes ; il l'infertilise en 6 minutes. La nature médicale de cette communication fait renvoyer à plus tard la vulgarisation d'études que l'on ne manquerait pas de traiter de commerciales si elles étaient produites dans cette circonstance. Date est prise, cela suffit. — 2° Le bacille est craché, il est sec ou mouillé, il est découvert, recouvert, dissimulé dans des poussières, des moulures de meubles ; comment l'atteindre ?

Les liquides, ceux que l'on peut encore défendre, et avec quelles restrictions ! n'agissent que là où ils touchent ; de plus, ils n'ont aucune action sur l'air des appartements, ce qui est indispensable (lisez Miquel). Les gaz : on n'en connaît aucun qui respecte l'intégrité des objets soumis à leur action. Seul, le formo-chlorol réalise théoriquement la perfection. La réalise-t-il pratiquement ? Le rapport de M. le professeur Rietch au maire de Marseille l'établit sans contestation possible. Les travaux faits à Venise viennent

corroborer ces conclusions qui sont encore plus affirmatives, si c'est possible, dans un mémoire fait également par le Dr Rietch, cela au sujet de nouvelles expériences dont il a publié le récit dans le *Marseille médical* du 1er novembre 1897. A la suite d'expériences personnelles décisives, j'ai demandé, fin avril 1898, à les reproduire devantune commission désignée par le Congrès. Ma lettre, de laquelle on m'a accusé réception, n'a reçu aucune suite; si donc mes affirmations ne sont pas corroborées par le rapport du Comité, la faute n'en est pas au signataire de cette note. A l'instigation du Dr Chiaïs, de Menton, et sur un programme précis rédigé par ce médecin, on a traité de la tuberculose broyée avec du sable stérile, dans des godets libres, ou recouverts de trois gazes ou de deux doubles de couverture. L'opération a été faite avec le formo-chlorol, d'après les règles ordinaires, un litre pour cent mètres cubes, huit heures de contact. Les témoins sont tous morts tuberculeux en moins de quinze jours. Les quinze survivants, tous inoculés avec des produits désinfectés, le 25 mai, sont tous en vie, bien portants, ayant gagné une moyenne de 47 grammes en poids, sauf l'un d'eux qui est stationnaire, sans adénite ni fièvre. L'auteur affirme ces résultats obtenus en présence de ses collaborateurs journaliers, dans un laboratoire ouvert à tous; il a présenté ces animaux au Dr Chiaïs, de Menton, et au Dr Verharen, d'Alger. Il ajoute, s'il y a mieux, qu'on l'indique, qu'on le prouve, et nous l'adopterons dans les succursales de nos Sociétés qui, toutes dirigées scientifiquement, constitueront les plus précieux auxiliaires du pouvoir central quand il sera armé par la loi actuellement pendante au Sénat (1).

Sanatorium pour les tuberculeux pauvres. — MM. S. Bernheim et Blanchet, de Paris. L'isolement des phtisiques dans nos hôpitaux est un progrès prophylactique, mais ne constitue pas une mesure très utile pour les tuberculeux eux-mêmes qui, placés dans des conditions médiocres d'hygiène et mauvaises d'atmosphère, ne retireront qu'un profit relatif de cette innovation. Il faut envoyer nos bacillaires dans des sanatoria construits spécialement pour eux sur des montagnes à altitude de 800 à 1.400 mètres, loin de toute habitation et surtout de tout grand centre.

Le plan de sanatorium type présenté par les auteurs consiste en un immense bâtiment central relié à deux autres ailes par de vastes galeries vitrées. Les constructions surélevées directement à entresol présentent sur la façade du midi une galerie à cure d'air de 300 mètres de longueur. Toutes les chambres placées au midi ressemblent à une véritable salle d'opération chirurgicale par leur aspect et leur mobilier : elles peuvent être aseptisées facilement; elles ne contiendront chacune que deux malades.

Malgré ce nombre restreint qui évitera toute infection mutuelle, le sanatorium peut contenir 360 personnes et si l'on estime qu'un séjour de quatre mois est suffisant pour un phtisique, un sanatorium peut hospitaliser annuellement 1080 malades.

Les auteurs présentent aussi un plan financier de leur étude. Ils affirment que si l'on affectait aux sanatoria la somme votée récemment par le Conseil Municipal de Paris pour l'isolement des phtisiques, la ville de Paris posséderait de ce chef douze sanatoria modèles, qui pourraient recevoir chaque année 12.960 phtisiques. Ces derniers ne viendraient plus encombrer nos hôpitaux qui sont du reste trop exigus pour nos autres malades. Au cours de cette étude, le choix du climat, l'exposition du sanatorium, sa construction, sa division sont étudiés dans les moindres détails.

Créosoforme. — M. le Dr Brissonnet (de Tours) a obtenu des combinaisons nouvelles de créosote à très faible odeur et saveur, et bien tolérées. Le phosphate de créosote (liquide incolore), le tannophosphate de créosote (liquide ambré) déterminent une augmentation de l'urée et de l'acidité urinaire. Le *Créosoforme* est une poudre verdâtre résultant de la combinaison de l'aldéhyde formique avec la créosote.

Traitement de la tuberculose par les sérums médicamenteux. — M. Berlioz (de Grenoble) part de ce principe, proclamé par M. Grancher, que la déchéance de l'organisme et le bacille sont les deux conditions nécessaires de la tuberculose, et que le traitement doit avoir pour objectif le relèvement de l'organisme. Dans ce but, il a utilisé les propriétés excitantes de la nutrition du sérum normal de bœuf, auquel il incorpore un médicament dont l'action antituberculeuse est connue, le phosphate de gaïacol. Dans un second sérum, il accroît encore ces propriétés stimulantes par l'adjonction des extraits de divers organes : testicule, foie, rate, cerveau, poumon, combinant ainsi la sérothérapie à l'opothérapie. L'emploi de ces sérums, qui s'administrent en lavement à la dose de 1 à 2 flacons de 30 grammes par jour, produit les deux phénomènes principaux suivants : 1° augmentation de poids des malades qui, dans un cas, a été de 12 kilog. en trois mois; dans un autre, de 4 kilog. en quinze jours; 2° augmentation du chiffre de l'urée, qui est doublé et même quadruplé. Par suite du relèvement de l'état général, les autres symptômes s'amendent : toux, expectoration, sueurs. L'amélioration des lésions locales se produit aussi, mais plus tardivement. Le traitement doit être continué pendant plusieurs semaines et même plusieurs mois.

La tuberculose aiguë n'est pas une contre-indication. M. Berlioz en cite deux cas dans lesquels l'augmentation de poids s'est faite malgré la fièvre, et les lésions ont rétrocédé au bout de deux et trois mois.

(1) A lire l'article du Dr de Reichter (*Annales de l'Institut Pasteur*, 25 juillet 1898) qui traite de la pénétration de l'aldéhyde formique.

NOUVELLES

Ecole de médecine de Rennes. — M. Castex, agrégé des Facultés de médecine, est nommé professeur de physique.

Sont maintenus, pour l'année scolaire 1898-1899, dans les fonctions ci-après désignées : MM. les professeurs Bellamy, chargé des fonctions de chef des travaux de chimie; Castex, chargé des fonctions de chef des travaux de physique; Perrin de La Touche, chargé d'un cours de médecine légale; — MM. les suppléants : Bodin, chargé d'un cours d'hygiène; Follet, chargé d'un cours d'anatomie pathologique; Le Moniet, chargé d'un cours de médecine opératoire; Topsent, chargé des fonctions de chef des travaux d'histoire naturelle.

Protection des enfants du premier âge. — Par arrêté de M. le Préfet de Police en date du 30 juillet 1898 :

M. le Dr Nogué, médecin inspecteur suppléant du service de Protection des enfants du premier âge, est nommé médecin-inspecteur, en remplacement de M. le Dr Du Mesnil, décédé.

M. le Dr Chaillou, médecin à l'Institut Pasteur, et M. le Dr Hennocque sont nommés médecins-inspecteurs suppléants du dit service.

Asiles d'aliénés. — Par arrêté préfectoral de juin 1898, M. le Dr Maupaté, médecin adjoint à l'asile d'aliénés d'Armentières, a été élevé à la classe exceptionnelle.

Les services de vacances dans les hôpitaux. — A l'occasion des vacances et des congés du mois d'août et du mois de septembre, le nouveau directeur de l'Assistance publique vient d'adresser aux médecins et chirurgiens des hôpitaux la circulaire suivante :

L'Administration reçoit chaque année des réclamations, trop souvent justifiées malheureusement, sur les conditions défectueuses dans lesquelles le service médical est assuré dans les hôpitaux pendant la période des vacances.

Les médecins, chirurgiens et accoucheurs suppléants se plaignent notamment que, lorsqu'ils prennent la direction des services auxquels ils sont appelés, la plupart des élèves externes, et quelquefois même les internes ne se trouvent plus à leur poste, étant eux aussi partis en vacances, situation qui leur rend bien difficile, pour ne pas dire impossible, l'accomplissement de leurs fonctions intérimaires.

Au moment où nous allons entrer dans la période des congés, permettez-moi, monsieur le docteur, d'appeler tout particulièrement votre attention sur ce point.

Certains de nos élèves paraissent ignorer dans quelles conditions ils peuvent obtenir un congé, et beaucoup d'entre eux sont dans la conviction qu'il leur suffit de demander l'autorisation de leur chef de service. D'autres s'absentent en même temps que leur chef, font viser leur demande par celui-ci, alors qu'ils devraient se munir au contraire de l'autorisation du suppléant.

Je vous serai très obligé, monsieur le docteur, de vouloir bien rappeler à MM. les élèves attachés à votre service qu'aux termes du règlement « aucun congé ne peut être accordé aux élèves que par décision du directeur de l'Administration, et qu'à cet effet, les élèves doivent remettre leur demande, appuyée par leur chef de service, au directeur de l'établissement, qui la transmet avec son avis à l'Administration. Cet avis doit exposer les motifs du congé demandé et indiquer les moyens d'assurer le service. »

Le règlement dispose, d'autre part, que, pendant les congés du chef de service, l'interne doit toujours être présent, et que le nombre des élèves externes absents simultanément par congé, y compris, bien entendu, ceux qui seraient absents pour cause de service militaire, ne peut, en aucun cas, excéder le tiers du nombre des élèves externes attachés au service. Dans les services de chirurgie, l'un des internes peut s'absenter en même temps que son chef, sous la condition, toutefois, que ses autres collègues soient présents.

Il importe, monsieur le docteur, que ces dispositions soient rigoureusement observées et je viens d'inviter MM. les directeurs des hôpitaux et hospices à y tenir la main, les rendant personnellement responsables des infractions qui pourraient être commises. Je les ai notamment invités à me signaler les élèves qui s'en écarteraient ou qui s'absenteraient sans mon autorisation.

Les aspirants au doctorat ancien régime. — M. Bourgeois vient d'adresser aux recteurs la circulaire suivante :

« Aux termes de l'article 4, § 2, du décret du 20 juin 1878, le troisième examen de doctorat en médecine ne peut être subi qu'après l'expiration du 16e trimestre d'études.

Le décret du 31 juillet 1893, qui a institué le nouveau régime d'études médicales, n'ayant pas reproduit cette disposition restrictive, il s'ensuit que les étudiants inscrits sous ce régime peuvent se présenter aux 4e et 5e examens dès la prise de leur 16e inscription, soit après l'expiration du 15e trimestre.

Il m'a paru qu'il serait équitable de faire bénéficier de l'état de choses inauguré par le décret de 1893 les étudiants qui ont commencé leur scolarité sous l'ancien régime d'études. Le comité consultatif de l'enseignement public, que j'ai consulté à ce sujet, a émis dans ce sens un avis favorable.

Conformément à cet avis, j'ai décidé que les aspirants au doctorat (régime de 1878) seraient admis à se présenter au 3e examen dès la prise de la 16e inscription. »

Le costume des Etudiants de Manille. — Le costume des étudiants de Manille mérite d'être connu, en raison de son élégance et de son originalité. Il consiste en une soutane de satin bleu clair avec manches étroites de satin noir; sur la soutane, en sautoir, se déploie une large ceinture écarlate; c'est la *beca*, ou bande de drap croisée sur la poitrine, que portaient autrefois en Espagne les séminaristes. Pour couvre-chef, un bonnet carré, dont les quatre angles font saillie; des bas blancs, et pour chaussure, des souliers vernis découverts avec large boucle en argent. C'est la tenue des jours de sortie; mais combien différente à l'intérieur! Les étudiants y doivent circuler *déchaussés*, sans bas et même sans pantoufles. Selon un usage général chez les Indiens des Philippines, ils portent les pans de leur chemise en dehors du pantalon; le col de cette chemise doit être largement échancré, pour qu'on puisse aisément découvrir sur les poitrines les scapulaires, les médailles saintes, les chapelets ou les rosaires, dont tout étudiant pieux et bien pensant doit être abondamment pourvu. Toujours, selon l'ancien usage du pays — on sait qu'il en est ainsi au Japon et en Abyssinie — l'usage de la fourchette est interdit aux étudiants, et c'est avec la main qu'ils doivent porter à leur bouche le riz cuit à l'eau, le morceau de viande souvent desséché au soleil et les lentilles qui leur servent d'aliment! (*Gaz. méd. de Paris*).

Nécrologie. — Le Dr Reymond (Fr.) de Saint-Priest, conseiller général de l'Isère, reçu en 1855. — Le Dr Loignon, de Valence (Gironde), reçu en 1866. — Le Dr Thoumas (Léonard-Philippe) père, décédé le 4 août au Dorat (Haute-Vienne), à l'âge de 75 ans. — Le Dr Vitte, de Saint-Julien-sur-Ressouze (Ain), reçu en 1862. — Le Dr Alamartine, de Thizy (Rhône), reçu en 1875. — Le Dr Macario, de Nice.

LYMPHATISME, SCROFULE, RACHITISME : Fucoglycine Gressy.

GOUDRON FREYSSINGE

1 cuillerée à café par verre de boisson aux repas **contre Bronchites, Catarrhes. Maladies de la Peau, Epidémies.** 1 fr. 50 dans les Pharmacies.

OBÉSITÉ : Capsules de corps thyroïde Vigier. — *Dose* : 2 à 6 par jour.

Le Gérant : A. Chevallereau.

Paris. — Typ. A. DAVY, 52, rue Madame, 52. — *Téléphone.*